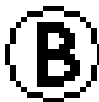


Concursul Interjudețean „Cristian S. Calude”

Galați

29 octombrie 2016

SUBIECT DE TIP



pentru clasa a IV-a

Problemele au fost selectate de profesorii: Mariana Coadă (Liceul Teoretic ”Dunărea,, Galați), Veronica Grigore, Mihai Dragoș Totolici și Romeo Zamfir (toți de la CNVA)

1¹. Andreea s-a gândit la un număr, l-a împărțit la 4, a scăzut apoi 5 și a obținut 13. La ce număr s-a gândit Andreea ?

A	B	C	D	E
61	32	72	92	Alt răspuns

2³. Cu 5 ani în urmă tatăl avea de 7 ori vârsta fiului, iar acum suma vârstelor lor este 42 ani. Ce vârstă are tatăl în prezent ?

A	B	C	D	E
30 ani	29 ani	28 ani	33 ani	Alt răspuns

3². Câte numere de trei cifre se pot scrie folosind cifrele 0, 2, 9?

Notă. Trebuie numărate toate numerele de trei cifre, atât cele care au cifrele distincte, cât și cele care au cel puțin două cifre egale.

A	B	C	D	E
14	4	20	18	Alt răspuns

4⁵. În fiecare din cele nouă căsuțe ale unui pătrat este înscrisă cifra 0 ca în figura de mai jos:

0	0	0
0	0	0
0	0	0

Se alege la întâmplare un pătrat al pătratului mare, alcătuit din 4 căsuțe alăturate și se mărește fiecare număr din pătratul ales cu o unitate. Se repetă operația cu alt pătrat alcătuit din patru căsuțe alăturate sau chiar cu același pătrat. După 30 de pași (o alegere în urma căruia se mărește fiecare număr scris din 4 pătrate alăturate cu o unitate este un pas) se obține pătratul din figura de mai jos:

8	x	6
t	y	u
7	z	v

Cu literele x, y, z, t, u, v am notat numerele naturale corespunzătoare căsuțelor în care sunt scrise aceste numere. Să se calculeze: $x + y + z$.

A	B	C	D	E
58	68	64	60	Alt răspuns

5⁴. Cel mai mare număr de forma \overline{abc} , știind că $(a+3) \cdot (7+b \cdot c) = 88$ este:

A	B	C	D	E
912	514	522	811	Alt răspuns

6¹. Suma vecinilor unui număr este 4032. Numărul căutat este:

A	B	C	D	E
2015	1344	2016	2008	Alt răspuns

7³. Dacă împărțitorul este un număr cu două cifre, restul este 98, iar câtul este 3, suma cifrelor deîmpărțitului este:

A	B	C	D	E
15	20	14	17	Alt răspuns

8². Suma cifrelor numărului n din relația $128 + n + m = m + 519$ este:

A	B	C	D	E
4	10	14	13	Alt răspuns

9⁵. Un ceas electronic afișează timpul de la 00 : 00,00 la 23 :59,59. De câte ori, în decurs de 24 ore, apar pe ecran exact trei cifre de 3 ?

A	B	C	D	E
228	436	312	144	Alt răspuns

Răspuns corect: 1446

10⁴. Se dă șirul de numere : 10, 221, 3332, 44443, 555554, 6666665, Care este suma cifrelor celui de-al 100-lea termen al șirului?

A	B	C	D	E
120	1817	1801	118	Alt răspuns

11¹. Numărul format din 40 de sute, 440 de mii, 40 de zeci și 40 de unități este:

A	B	C	D	E
404404	444440	440440	440044	Alt răspuns

12³. Să se calculeze suma numerelor de forma \overline{ab} , $a < b$, știind că $\overline{ab} + \overline{ba} = 143$.

A	B	C	D	E
174	143	286	274	Alt răspuns

13². Rezultatul calculului $467 + 3 \times 53$ este egal cu:

A	B	C	D	E
626	36108	454	884	Alt răspuns

14⁵. Dacă un pahar și o sticlă cântăresc cât o cană, sticla respectivă cântărește cât paharul și o farfurie, iar trei căni cântăresc cât patru farfurii, atunci câte sticle cântăresc 21 de pahare?

A	B	C	D	E
7	6	5	4	Alt răspuns

Răspuns corect: 3

15⁴. Fiecare cifră a numărului 20152015 este scrisă cu una din culorile roșu, galben, albastru, violet sau verde, cifrele distincte fiind scrise cu culori diferite iar cele identice cu aceeași culoare. În câte moduri diferite se poate scrie numărul ?

A	B	C	D	E
110	100	120	56	Alt răspuns

16¹. Suma cea mai mică este:

A	B	C	D	E
$(43-7)+3$	$43+7+3$	$43+(7-3)$	$(43+7)-3$	$(43+7)-3$

17³. Ioan calculează suma numerelor până la 20. Din greșeală adună un număr de două ori și obține 219. Numărul adunat de două ori este:

A	B	C	D	E
10	8	9	15	Alt răspuns

18². Câte numere naturale sunt între 389 și 891?

A	B	C	D	E
499	500	501	502	Alt răspuns

19⁵. Descoperă regula de formare și aflați pe ce rând se află numărul 123:

Rând 1: 1
 Rând 2: 2 3
 Rând 3: 4 5 6
 Rând 4: 7 8 9 10
 Rând 5: 11 12 13 14 15

...
 ...

A	B	C	D	E
13	15	16	17	Alt răspuns

20⁴. Să se determine numărul natural care este cuprins între 43 și 49, dublul său este cuprins între 47 și 93, iar triplul său este cuprins între 136 și 150.

A	B	C	D	E
48	44	47	45	Alt răspuns

Răspuns corect: 46